

## SCHEDA PRODOTTO

### DD\_LR\_THV Sonda Lora THV

Sonda Lora con sensore temperatura, umidità, VOC



## Funzionamento

---

La sonda acquisisce Temperatura, Umidità e VOC e li trasmette al Gateway utilizzando una comunicazione radio a bassissimo consumo e lunghissima distanza (LoRa 868 MHz).

La sonda per funzionare deve essere abbinata a un Gateway della famiglia DD\_GW\_LR

## Montaggio

---

La sonda può essere Tassellata a parete o a soffitto, oppure avvitata su una scatola 503  
La sonda è da utilizzare in ambiente interno (IP44)

## Potenza Trasmissione

---

Potenza configurabile tra 1 e 22 Dbm

## Alimentazione

---

La sonda contiene una batteria ricaricabile di tipo Sony VCT6 18650 da 3.000mA, che garantisce la trasmissione per circa 6 mesi (una trasmissione ogni 30 minuti)

La sonda può essere alimentata tramite porta USB-C. Durante l'alimentazione viene ricaricata la batteria interna

La sonda può essere alimentata sulla morsettiera interna una tensione compresa tra 6 e 30VDC. Durante l'alimentazione viene ricaricata la batteria interna



## **Parametri di configurazione della sonda**

---

La sonda ha i seguenti parametri configurabili

- Nr sonda (1-9): il numero della sonda presente nell'impianto
- Potenza trasmissione (1-21 dBm): potenza in dBm
- OffSetT: eventuale valore correttivo della Temperatura rilevata, in funzione della posa
- OffSetH: eventuale valore correttivo dell'Umidità rilevata, in funzione della posa
- OffSetG: eventuale valore correttivo del Gas (VOC) rilevata, in funzione della posa
- Tempo trasmissione (ore, minuti, secondi)

## **Configurazione tramite interfaccia WEB del Gateway**

Dopo ogni trasmissione la sonda rimane in ascolto per attendere una conferma dal Gateway (ACK), alla ricezione del quale la sonda va in risparmio energetico fino allo scadere del tempo impostato. In caso di mancata ricezione della conferma effettua una seconda trasmissione.

Se anche la seconda trasmissione non viene confermata, la sonda rieffettua il ciclo di trasmissione allo scadere del tempo impostato.

La sonda può ricevere nuovi parametri provenienti dal Gateway solo durante la ricezione dell'ACK. Se per esempio la sonda è impostata per trasmettere una volta al giorno, solo in questo momento può ricevere insieme all'ACK, una nuova configurazione.

## **Configurazione tramite porta USB**

Dopo aver alimentato la sonda, entro 30 secondi è possibile collegarsi tramite la porta USB-C integrata, utilizzando un programma di emulazione Seriale (per esempi Putty con velocità 115.200). Dopo essersi connessi, si possono inviare comandi per leggere e modificare i valori impostati: digitando *help*, compare l'elenco dei comandi disponibili.

## **Campi di applicazione**

---

Grazie alla trasmissione LoRa, si riescono avere distanze di trasmissioni molto superiori a quelle del WiFi. Un unico Gateway può ricevere le trasmissioni di molteplici sonde distante parecchie centinaia di metri, anche con la presenza di muri o altri ostacoli. Anche la durata delle batterie è di molto superiore a equivalenti sistemi con trasmissione WiFi.

Le Sonde Lora con sensore temperatura, umidità, VOC consentono il rilievo di temperatura, umidità, qualità dell'aria (VOC) in una molteplicità di differenti ambienti, tra cui

- chiese e musei
- infernot, cantine, sotterranei
- serre
- aule scolastiche
- uffici pubblici e privati